
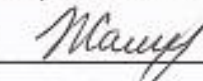


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа  
с. Старая Рачейка м.р. Сызранский Самарской области

«Утверждаю»  
Директор ГБОУ СОШ с. Ст. Рачейка  
 /А. В. Прунов/  
Приказ № 95 от 29 августа 2014 г.



«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
 /Л. А. Евсева/  
29 августа 2014 г.

Рассмотрено на заседании МО  
Протокол № 1 от 28 августа 2014 г.  
Руководитель ШМО 

**Рабочая программа  
по физике в 9 классе  
учителя Евсеевой Л.А.**

на основе Примерной программы основного общего образования и авторской программы по физике для 7-9 классов  
\_общеобразовательных учреждений Н.К. Мартыновой, Н.Н. Ивановой. М. Просвещение 2007

2014 г.

**Реквизиты программы:**

Н.К. Мартынова, Н.Н. Иванова Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2007

Учебно-методический комплект учащихся:

Основной учебник: Физика: Учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений/ С.В. Громов, Н.А. Родина – М.: Просвещение, 2010-2014

Тетради с печатной основой:

Н.К. Мартынова, Н.Н. Иванова Физика .Рабочая тетрадь. М.»Просвещение»2007

Дополнительные пособия:

Учебно-методический комплект учителя:

1. Н.К.Мартынова .Физика. Книга для учителя 7-9.М. «Просвещение» 2002

2.Н.К.Мартынова, Н.Н. Иванова Физика .Рабочая тетрадь. М.»Просвещение»2007

3.Марон А.Е. Физика.: Дидактические материалы для 9 класса М. Дрофа, 2002г.

4.Н.М.Обликова. Физика 9 класс. Поурочные планы. изд. «Учитель» Волгоград 2006

5.Фадеева А.А. Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе. Книга для учителя 2 издан. М. Просвещение 2007г.

6.Орлов В.А. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля .Физика 7-9 классы. Основная школа. «Интеллект-Центр» М.2007г.

7.Гельфгат И.М., Кирик Л.А. Тесты по физике? Это очень просто! В помощь учащимся 9 класса. М Илекса.2010г.

8 О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов. Контрольные и проверочные работы по физике.7-11 классы.М.Дрофа.1996г.

9.Тесты по физике. 9 класс. Саратов. «Лицей» 2001г.

10.И.В.Годова Контрольные работы в новом формате. 9 класс. М. «Интеллект-Центр» 2012г.

## Пояснительная записка к рабочей программе

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования «Физика» 7-9 классы и авторской программы для 7-9 кл.: Н.К. Мартыновой, Н.Н. Ивановой. «Физика». 7-9 кл. – М., «Просвещение», 2007.

Количество часов по программе – 70 (2 часа в неделю), по учебному плану школы – 68.

### 1. Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получить объективные знания об окружающем мире.

Школьный курс физики-системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

*Цели изучения физики* в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

## **2. Специфика предмета.**

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. В качестве ценностных ориентиров физического образования выступают объекты, изучаемые в курсе физики, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания. Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь.

## **3. Значение данного предмета для решения общих задач образования, определённых в образовательной программе данной ступени обучения.**

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения предмета, которые определены стандартом.

## **4. Общие учебные умения, навыки и способы деятельности.**

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

### ***Познавательная деятельность:***

- использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

### ***Информационно-коммуникативная деятельность:***

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации

### ***Рефлексивная деятельность:***

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование.

## **5. Требования к уровню подготовки выпускников основной школы**

*В результате изучения физики учащиеся должны:*

**знать/понимать**

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие; электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения.
- *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
- *смысл физических законов:* Паскаля, Архимеда и Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, закона Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

**уметь**

- *описывать и объяснять физические явления:* равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света.
- *пользоваться физическими приборами и измерительными инструментами для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока.
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света.
- *выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы (СИ):*
- *приводить примеры практического использования физических знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях.
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации* естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, ресурсов Интернета), её обработку и представлять в разных формах.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- рационального применения простых механизмов.
- Контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.

**Учебно-тематический план.**

Раздел	Количество часов	Лабораторная работа
<b>9 класс</b>	<b>68</b>	<b>10</b>
Электрические явления	26	№1 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках». №2 Измерение напряжения на различных участках цепи. №3 Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления с помощью амперметра и вольтметра.
Электромагнитные явления	12	№4 «Наблюдение действия магнитного поля на ток» №5 Изучение электромагнита. №6 Изучение модели электродвигателя.
Оптические явления	13	№7 Измерение фокусного расстояния и оптической силы линзы. №8 Получение изображений с помощью линзы.
Гравитационные явления	13	№9 Нахождение центра тяжести плоской пластины. №10 Определение ускорения свободного падения.
Резервное время	4	
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>10</b>

Название разделов, их последовательность в рабочей программе полностью соответствуют авторской программе для 7- 9 кл.: Н.К. Мартыновой, Н.Н.Ивановой. «Физика». 7-9 кл.

## Основное содержание ( 68час.)

### 1.Электрические явления. (25ч.)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники , диэлектрики и *полупроводники*. Делимость электрического заряда. Элементарный заряд. Закон сохранения заряда.

Строение атомов: атомное ядро и электроны. Ионы. Радиоактивность. Альфа, бета- и гамма-лучи. *Влияние радиоактивных излучений на живые организмы*. Строение атомного ядра: протоны и нейтроны. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Выделение энергии при ядерных реакциях. Энергия связи атомных ядер. *Экологические проблемы атомной энергетики. Источники энергии Солнца и звезд*.

Электрическое поле. Действие электрического поля на заряженные частицы. Громоотвод. Постоянный электрический ток. Источники тока. *Носители электрических зарядов в металлах, электролитах и газах*. Электрическая цепь. Сила тока, напряжение и сопротивление. Удельное сопротивление. Резисторы. Закон Ома для участка цепи. Действие электрического тока на человека. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

#### **Демонстрации**

Электризация тел.

Два рода электрических зарядов.

Устройство и действие электроскопа.

Проводники и изоляторы.

Электризация через влияние.

Перенос электрического заряда с одного тела на другое.

Закон сохранения электрического заряда.

Источники постоянного тока.

Составление электрической цепи.

Измерение силы тока амперметром.

Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.

Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.

Измерение напряжения вольтметром.

Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материалов.

Реостат и магазин сопротивлений.

Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.

Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

#### **Лабораторные работы и опыты.**

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

## **2.Электромагнитные явления.(12ч.)**

Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитное поле тока. Электромагниты. Телеграф. Действие магнитного поля на заряженные частицы и проводник с током. Электроизмерительные приборы. Электродвигатель постоянного тока, электрический генератор. Электромагнитная индукция. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Радиосвязь.

### **Демонстрации.**

Магнитное поле тока.  
Действие магнитного поля на проводник с током.  
Устройство электродвигателя.  
Устройство генератора постоянного тока.  
Изучение электромагнита.

### **Лабораторные работы и опыты.**

Наблюдение действия магнитного поля на ток.  
Изучение электромагнита.  
Изучение модели электродвигателя.

## **3.Оптические явления.(16ч.)**

Свет как электромагнитные волны. Источники света. Закон прямолинейного распространения света. Объяснение солнечного и лунного затмений. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Зеркальное и диффузное отражение. Преломление света. *Дисперсия света. Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение. Влияние электромагнитных волн на живые организмы.* Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений , даваемых тонкой линзой. Фотоаппарат. Глаз. Очки.

### **Демонстрации.**

Источники света.  
Прямолинейное распространение света.  
Закон отражения света.  
Изображение в плоском зеркале.  
Преломление света.  
Ход лучей в собирающей линзе.  
Ход лучей в рассеивающей линзе.  
Модель глаза.  
Дисперсия белого света.

### **Лабораторные работы и опыты**

Измерение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы.  
Получение изображений с помощью линзы.



#### **4.Гравитационные явления. (14ч.)**

Гравитационное взаимодействие и гравитационное поле. Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Центр тяжести. Ускорение свободного падения. Гравиметрическая разведка. Движение под действием силы тяжести. Движение искусственных спутников. Космические скорости. Перегрузка и невесомость. Гравитация и Вселенная. *Роль физики в формировании научной картины мира.*

#### **Лабораторные работы и опыты**

Нахождение центра тяжести плоской пластины.

Определение ускорения свободного падения с помощью маятника.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Домашнее задание
<b>Электрические явления (26ч.)</b>				
1/1		Инструктаж по ТБ. Электризация тел и электрический заряд.	Изучение нового материала	. §.1
2/2		Электроскоп. Делимость электрического заряда.	Изучение нового материала	. §.2 № 3,4
3/3		Строение атома.	Изучение нового материала	. §.3, № 6,8,10,12
4/4		Атомное ядро. Ядерные реакции.	Изучение нового материала	. §.4 № 15,16
5/5		Объяснение электризации тел. Закон сохранения заряда.	Изучение нового материала	§.5, № 18
6/6		Электрическое поле.	Изучение нового материала	. §.6, № 20, 22
7/7		Громоотвод.	Изучение нового материала комбинированный	. §.7
8/8		Диагностико-коррекционное занятие по теме «Электростатика»	Контроль знаний.	повт. §.7,5,6 №23
9/9		Электрический ток	Изучение нового материала	. §.8, №24
10/10		Источники тока. Электрическая цепь.	Изучение нового материала	. § 9, №25,26
11/11		Сила тока.	Изучение нового материала	§.10, №29,31
12/12		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №1</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках».	Лабораторная работа	№ 28, 32
13/13		Электрическое напряжение.	Изучение нового материала	. §.11, №35,37
14/14		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №2</b> «Измерение напряжения на различных участках цепи»	Лабораторная работа	№38
15/15		Электрическое сопротивление. Резисторы.	Изучение нового материала	§.12,13. №39-41
16/16		Закон Ома.	Изучение нового материала	§.14 №45,48, 50
17/17		Действие электрического тока на человека.	Изучение нового материала	§15, №58,60

			комбинированный	
18/18		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №3</b> «Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления с помощью амперметра и вольтметра»	Лабораторная работа.	§.14, №52-54
19/19		Последовательное соединение проводников	Изучение нового материала комбинированный	§.16, №62,64
20/20		Параллельное соединение проводников	Изучение нового материала комбинированный	§17, №70,72
21/21		Закрепление У.М. по теме « Закон Ома. Соединение проводников»	Урок закрепления.	повт. §14, №65, 74,79
22/22		Диагностико-коррекционное занятие по теме «Электрическая цепь. Закон Ома»	Контроль знаний	
23/23		Работа и мощность тока.	Изучение нового материала.	§18, №79,81,94
24/24		Тепловое действие тока. Лампа накаливания.	Изучение нового материала. комбинированный	§.19,20, № 82,86,90
25/25		Решение задач по теме «Работа и мощность тока. Тепловое действие тока».	Повторение пройденного материала	№88,91,97
26/26		Контрольная работа по теме «Электрические явления»	Контроль знаний.	
		<b>Электромагнитные явления (12 ч.)</b>		
1/27		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	Изучение нового материала.	§.21, №98,103
2/28		Магнитное поле тока.	Изучение нового материала.	§.22, №105, 106.
3/29		Электромагниты. Телеграфная связь.	Изучение нового материала. комбинированный	§.23, 24. №108, 109.
4/30		Действие магнитного поля на движущийся заряд.	Изучение нового материала.	§.26, №112, 114.
5/31		Действие магнитного поля на проводник с током.	Изучение нового материала.	§.26, №115, 116.
6/32		Действие магнитного поля на рамку с током.	Изучение нового материала.	§.27
7/33		Закрепление УМ по теме «Магнитное поле»	Урок закрепления	№117, 118
8/34		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа «4</b> «Наблюдение действия магнитного поля на	Лабораторная работа.	повт. §.26

		ток»		
9/35		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №5</b> «Изучение электромагнита»	Лабораторная работа	повт. §.23
10/36		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №6</b> « Изучение модели электродвигателя»	Лабораторная работа	повт. §.27
11/37		Электромагнитное поле.	Изучение нового материала.	§.28 №119, 120, 121.
12/38		Контрольная работа по теме « Электромагнитные явления»	Контроль знаний.	
		<b>Оптические явления (13ч. )</b>		
1/39		Свет . Распространение света в однородной среде.	Изучение нового материала.	§.29,30 №126, 128
2/40		Отражение света.	Изучение нового материала.	§.31. №130,132,133
3/41		Построение изображения в зеркале.	Изучение нового материала.	§.32 №136, 138
4/42		Преломление света.	Изучение нового материала.	§.33, №139
5/43		Дисперсия света. Оптические спектры.	Изучение нового материала.	конспект
6/44		Линзы.	Изучение нового материала.	§.34 з №142,144
7/45		Построение изображений, даваемых линзой.	Закрепление практических умений..	§35, №145, 147
8/46		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №7</b> «Измерение фокусного расстояния и оптической силы линзы»	Лабораторная работа	§34, №143
9/47		Инструктаж по ТБ <b>Лабораторная работа №8</b> «Получение изображений с помощью линзы»	Лабораторная работа	§.35, а №148
10/48		Фотоаппарат	Изучение нового материала.	§36
11/49		Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость.	Изучение нового материала.	§.37, §38 №149, 150
12/50		Закрепление учебного материала по теме «Оптические явления»	Урок закрепления.	повт. §.31-35, № 146
13/51		Контрольная работа по теме «Оптические явления»	Контроль знаний.	
		<b>Гравитационные явления (13ч.)</b>		
1/52		Гравитационное взаимодействие т и гравитационное поле.	Изучение нового материала.	§.39, §40
2/53		Гравитационная постоянная	Изучение нового материала.	§41, №152, 154.

3/54		Сила тяжести	Изучение нового материала.	§.42 №158
4/55		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №9</b> «Нахождение центра тяжести плоской пластины»	Лабораторная работа	. §.42 № 155, 157
5/56		Свободное падение тел.	Изучение нового материала.	§.43 №160, 162
6/57		Инструктаж по ТБ. <b>Лабораторная работа №10</b> «Определение ускорения свободного падения»	Лабораторная работа	§.43
7/58		О движении бросаемых тел	Изучение нового материала.	§.44, № 167
8/59		Движение искусственных спутников	Изучение нового материала.	§.45, №169, 172
9/60		Перегрузки и невесомость	Изучение нового материала.	§.46, №
10/61		Сила тяжести на других планетах.	Изучение нового материала. комбинированный	§.47, №182
11/62		Гравитация и Вселенная.	Изучение нового материала.	§.48, №183,185
12/63		Закрепление учебного материала по теме «Гравитационные явления»	Урок закрепления	
13/64		Контрольная работа по теме «Гравитационные явления»	Контроль знаний	
65-68		Резервное время		
65-66		Повторение учебного материала за курс основной школы		
67-68		Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.		